

BREVET D'INVENTION

Gr. 5. — Cl. 3. N° 1.113.501
Classification internationale : F 06 d — F 06 g

Dispositif de transmission de mouvement par poulie et courroie. (Invention : Guy-Georges-Louis BOURGAREN.)

Société anonyme dite : SOCIÉTÉ DE CONDENSATION ET D'APPLICATIONS MÉCANIQUES résidant en France (Seine).

Demandé le 4 novembre 1954, à 16^h 15', à Paris.

Délivré le 5 décembre 1955. — Publié le 30 mars 1956.

(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)

Si, dans des appareils de précision, l'on désire transmettre des mouvements rapides ou lents, demeurer indifféremment en place, à l'aide de poulies et d'une courroie faite de préférence d'une bande métallique, on constate que si la jante des poulies ainsi que la courroie sont lisses, il y a toujours glissement entre courroie et poulies.

La présente invention a été conçue à dessein de supprimer complètement ce glissement sans altérer pratiquement la solidité de la courroie.

Le dispositif de transmission de mouvement par poulie et courroie qui fait l'objet de l'invention se caractérise essentiellement par le fait que, sur le pourtour de la poulie et sur la face de la courroie qui vient l'envelopper, sont ménagées des parties correspondantes à emboîtement, en relief sur l'une et en creux sur l'autre, à espacement tel qu'il y ait toujours en tout un couple de ces parties en prise. Les creux ou les reliefs de la courroie sont, de préférence, des déformations locales produites, par exemple, par estampage sans enlèvement de matière et sans yli angulaire de sorte que la courroie ne s'en trouve pas affaiblie.

La description qui va suivre et les dessins annexés, donnés à titre d'exemples non limitatifs, feront bien comprendre le perfectionnement objet de l'invention et ses modes de réalisation, étant entendu que les caractéristiques ressortent tant du texte que des dessins font partie de l'invention :

La figure 1 représente une courroie et une poulie réalisés suivant l'invention ;

Les figures 2 à 7 représentent des variantes, la figure 6 étant une coupe par VI-VI de la figure 5.

La courroie 1 qui est, de préférence, en une lame métallique, élastique mince (par exemple en acier, bronze phosphoreux ou au gladium, etc.) d'une épaisseur de l'ordre de quelques centièmes à quelques dixièmes de millimètre et d'une largeur

de quelques millimètres à quelques centimètres) est indentée transversalement par estampage à un pas p , comme il est figuré en 2, 3, etc. La poulie 4 porte sur sa jante des saillies 5, 6, etc., au pas p reproduisant, en relief, les creux de l'indentation de la courroie, avec un léger jeu pour faciliter l'emboîtement, au passage, avec un frottement aussi faible que possible. Ces indentations estampées ont, de préférence, des sections non anguleuses afin de ne pas affaiblir la courroie. Le pas p et le nombre des saillies régulièrement espacées de la jante sont choisis de telle sorte qu'il y ait toujours en prise au moins une saillie de la jante de la poulie dans une dent de la courroie. Cette disposition empêche tout glissement de la courroie par rapport à la poulie et, au demandeur aucune enlèvement de substance de la courroie, n'estifiait pas celle-ci.

Comme le montre la figure 2, le sens des indentations estampées 7 de la courroie 1 peut être inverse par rapport à la poulie et celle-ci, à la place des saillies, présente alors des creux correspondants, avec léger jeu, dans lesquels les indentations de la courroie s'emboîtent au passage.

Au lieu d'indentations et saillies occupant toute la largeur de la courroie et de la poulie, ainsi qu'il est représenté sur les figures 1 et 2, on peut utiliser des indentations 8 de forme sensiblement ovale ou arrondie, estampées dans la courroie et s'emboîtant sur des têtes en saillie 9 de la poulie 4 (fig. 3) ; comme le montre la figure 4, la disposition inverse peut être adoptée, les têtes 10 de la courroie s'emboîtant alors dans des creux correspondants de la poulie 4.

Au lieu d'être centrales, les indentations peuvent être marginales comme le montrent les figures 5 à 7. Dans le cas des figures 5 et 6, la poulie 4 présente, sur les deux bords de son pourtour, des creux 11 et la courroie 1 des demi-saillies 12 destinées à se couvrir. Selon la figure 7, c'est la courroie qui pré-

[1.113.901]

sente des ergots 13, la poulie présentant des cannelures marginales correspondantes.

RÉSUMÉ

La présente invention comprend notamment :

1° Un dispositif de transmission de mouvement par poulie et courroie, de préférence métalliques, principalement pour appareils de précision avec cette particularité que, sur le poutreau de la poulie et sur la face de la courroie qui vient l'envelopper, sont ménagés des parties correspondantes à ombilicement, en relief sur l'une et en creux sur l'autre,

à espacement tel qu'il y ait toujours au moins un couple de ces parties en prise;

2° Une forme de réalisation de dispositif spécifié sous 1°, suivant laquelle les creux ou les reliefs de la courroie sont des déformations locales, produites, par exemple, par estampage sans enlèvement de matière, et sans pli anguleux, de sorte que la courroie ne s'en trouve pas affaiblie.

Société anonyme dite : SOCIÉTÉ DE CONDENSATION
ET D'APPLICATIONS MÉCANIQUES.

Par brevetés :

JEAN CIGANOVA (Cabinet AMICHAUX jeune).

